

QUELQUES OBSERVATIONS TÉRATOLOGIQUES; par **M. Aug. DAGUILLON.**

Cette Note a pour objet de soumettre à la Société quelques observations tératologiques intéressant la morphologie de la feuille. Correspondant à des cas connus et classés, ces observations ne sauraient introduire en tératologie aucune notion nouvelle; mais il m'a semblé que, dans cette branche de notre science, il n'est jamais inutile de signaler de nouveaux exemples des types classiques d'anomalies.

Ma première observation a porté sur un pied de *Fuchsia fulgens*.

On sait que, dans cette espèce, les feuilles, très amples et cordiformes, sont opposées et que l'angle de divergence de deux verticilles consécutifs est de 90 degrés, en un mot, que les feuilles sont décussées.

Or j'ai observé sur une pousse florifère et non loin de l'inflorescence, dont il n'était séparé que par un verticille normal de deux petites feuilles, un groupe de feuilles en apparence opposées dont l'une présentait un aspect assez particulier pour fixer immédiatement l'attention.

Plus large que celui d'une feuille normale, le limbe de cette feuille présentait vers le milieu de sa face supérieure une partie bombée et creusée suivant le plan de symétrie d'une sorte de sillon longitudinal: sur la face inférieure du limbe, ce sillon se manifestait comme une sorte de crête saillante. Sur chacun de ses deux flancs, la région bombée était bordée d'une nervure qui envoyait ses ramifications pennées d'une part vers le bord de la feuille, d'autre part vers le sillon médian. Ces deux nervures se rapprochaient vers le sommet de la feuille et venaient se perdre, au bord du limbe, dans deux petites dents très voisines qui occupaient la place du sommet simple dans une feuille normale. Du côté opposé, c'est-à-dire du côté de la base du limbe, les deux nervures se réunissaient pour se continuer par le pétiole de la feuille.

La feuille opposée à celle qui vient d'être décrite présentait des caractères normaux.

On pouvait se demander si l'organe ainsi déformé provenait de

la division anormale d'une feuille normalement simple ou, au contraire, de la soudure de deux feuilles rapprochées; dans ce dernier cas, il fallait admettre l'existence primitive de trois feuilles dans le verticille, qui en comporte normalement deux.

L'aspect des deux faces du pétiole appartenant à la feuille anormale, et en particulier de la face inférieure, permettait d'incliner plutôt vers cette dernière explication. Cette face était effectivement creusée d'un sillon longitudinal et médian assez marqué pour que le pétiole parût formé par la réunion de deux organes parallèles et concrecents.

Une série de coupes transversales pratiquées dans la tige un peu au-dessous du nœud qui correspondait au verticille anormal ne pouvait laisser de doute à cet égard. Elles n'affectaient pas la forme elliptique des coupes faites au-dessous d'un verticille normal; leur forme était plutôt celle d'un triangle isocèle dont la base correspondait à la feuille anormale. La même forme se retrouvait dans le cylindre libéro-ligneux. Des trois angles de ce dernier se détachaient progressivement trois arcs libéro-ligneux ou, plus exactement, trois « méristèles », pour employer le terme proposé par notre savant confrère M. Van Tieghem : l'une se rendait à la feuille normale, les deux autres à la feuille anormale. Une coupe transversale, faite tout à fait à la base du pétiole de cette dernière, permettait de distinguer encore ces deux méristèles avec la plus grande netteté; un peu plus haut, les méristèles se rapprochaient de manière à se toucher par leurs bords voisins, sans qu'il fût possible cependant de confondre la coupe transversale obtenue à ce niveau avec celle que fournit au même niveau un pétiole normal; plus loin, au point de bifurcation de la nervure médiane, les deux méristèles se séparaient de nouveau pour suivre chacune des deux nervures secondaires.

Eu égard au rapprochement des deux feuilles soudées, il me semble qu'on pouvait les considérer, théoriquement au moins, comme provenant du dédoublement de l'une des feuilles normalement opposées. L'anomalie que j'ai observée sur un pied de *Fuchsia fulgens* consistait donc :

1° En une augmentation du nombre normal des feuilles d'un verticille, qu'on pouvait attribuer au dédoublement d'une feuille;

2° En une soudure incomplète des deux feuilles résultant de ce dédoublement.

A l'aisselle du couple anormal de feuilles que je viens de décrire, s'était développé un rameau unique dont un verticille présentait la même anomalie, à cette différence près que la confluence des deux feuilles anormales paraissait plus complète encore : les deux nervures, rapprochées à la base du limbe commun, se séparaient plus haut que dans le cas précédent.

Un autre pied de la même espèce de *Fuchsia*, voisin du premier, montrait aussi la même anomalie sur une de ses branches florifères ; mais elle se manifestait dans le verticille précédant immédiatement l'inflorescence, le sillon de séparation des deux limbes soudés était d'ailleurs moins marqué.

J'ai enfin observé l'anomalie sur un troisième pied où elle affectait l'extrémité d'une branche non florifère ou qui, du moins, n'avait pas encore produit d'inflorescence. A partir du sommet végétatif de cette branche, on observait deux petites feuilles normales et opposées, puis un second groupe de feuilles un peu plus grandes, et enfin le verticille anormal. De plus, la confluence des deux feuilles était poussée plus loin encore que dans le petit rameau axillaire dont j'ai parlé plus haut : le sillon médian du pétiole commun était à peine indiqué.

J'ai observé la même anomalie sur un pied de Fusain (*Evonymus japonicus*), dont un verticille foliaire était composé de trois feuilles : l'une de ces feuilles, de forme et de structure normales, était opposée au groupe formé par les deux autres, soudées pétiole à pétiole et limbe à limbe ; le pétiole commun se montrait creusé, sur chacune de ses faces, d'un sillon marqué surtout à la face inférieure ; il se prolongeait dans le limbe commun par deux nervures qui, d'abord divergentes, tendaient à se rapprocher vers le sommet de la feuille.

C'est un phénomène différent, mais qu'on pouvait au premier abord confondre avec le précédent, que j'ai observé sur un pied de Lierre (*Hedera Helix*). De nombreuses feuilles de ce pied, qui couvrait de ses rameaux un mur long de plusieurs mètres, au lieu de se terminer par un lobe impair plus développé que les autres, comme il arrive normalement, étaient échancrées dans le plan de symétrie, de manière à offrir un aspect assez analogue à celui des feuilles normalement bilobées de *Liriodendron tulipiferum*.

En recueillant un nombre suffisant de ces feuilles anormales, il était facile d'établir une série ininterrompue d'intermédiaires entre la forme normale, à lobe médian plus grand que les autres, et la forme qui présentait le maximum d'altération, dans laquelle on pouvait distinguer deux limbes séparés, plus ou moins symétriques, portés à l'extrémité d'un pétiole commun. Dans les feuilles les moins déformées, le sommet du limbe présentait simplement une légère échancrure au fond de laquelle venait se terminer celle des cinq nervures principales qui occupait le plan de symétrie. Dans d'autres feuilles, l'échancrure était sensiblement plus profonde; la nervure médiane, dirigée vers le fond de cette échancrure, se bifurquait avant de l'atteindre et envoyait latéralement dans les deux moitiés du limbe ses deux rameaux symétriques. Enfin l'échancrure atteignait l'extrémité du pétiole, et la nervure médiane se divisait dès sa naissance en deux nervures d'égale valeur. Chaque moitié du limbe recevait ainsi trois nervures principales, ce qui portait à six le nombre total des nervures; elle tendait en même temps à prendre la symétrie bilatérale qui caractériserait un limbe indépendant ou une foliole, et la nervure moyenne de chaque demi-limbe acquérait un développement plus considérable que les deux extrêmes. Dans certaines feuilles, où l'anomalie était poussée plus loin encore, le pétiole commun était bifurqué à son extrémité, et ses deux branches, d'une longueur de quelques millimètres, portaient, chacune une des moitiés du limbe.

On pouvait se demander si l'anomalie consistait, comme dans le cas précédemment étudié, en une augmentation du nombre normal des feuilles accompagnées de leur soudure deux à deux, ou plutôt en une bifurcation de certaines feuilles dont le nombre total n'aurait pas été augmenté. La question était facile à résoudre. Le cycle foliaire n'était nullement modifié par l'anomalie : première présomption en faveur de la seconde interprétation. D'autre part, les coupes faites, soit dans la tige immédiatement au-dessous du nœud correspondant à une feuille anormale, soit dans le pétiole de cette dernière à différents niveaux, ne pouvaient laisser aucun doute : la disposition des faisceaux libéro-ligneux du pétiole sur un seul arc montrait nettement que le pétiole était réellement simple; ce n'est qu'au voisinage de l'extrémité distale du pétiole qu'on voyait les faisceaux libéro-ligneux s'écarter de ma-

nière à se disposer sur deux arcs opposés correspondant aux deux moitiés du limbe bifurqué.

Dans ce second cas, l'anomalie consistait donc simplement en une bifurcation plus ou moins complète du limbe.

La même anomalie s'est présentée dans une feuille de *Begonia* appartenant à une variété dite « Hélène Uhder ». Un pétiole, simple à la fois dans sa forme extérieure et dans sa structure interne, portait un limbe bifurqué à son sommet. On sait que le limbe des *Begonia* est normalement dissymétrique, de manière à présenter un bord long et un bord court. Le limbe de la feuille anormale que je signale actuellement paraissait composé de deux limbes normaux, rapprochés et partiellement soudés par leurs bords courts : la soudure était localisée à la région voisine du pétiole ; les sommets des deux limbes secondaires étaient entièrement libres. Chacun de ces limbes possédait une nervure principale qui distribuait de part et d'autre ses ramifications suivant le type normal et se terminait à la pointe extrême du limbe. L'un des limbes secondaires (que j'appellerai celui de gauche, en supposant que nous regardions la feuille par sa face supérieure, le pétiole dirigé vers le bas) semblait dépasser légèrement la ligne de soudure, à droite de laquelle il formait une sorte de crête saillante, très étroite d'ailleurs. La ligne même de soudure était bordée par une nervure marginale, appartenant au limbe gauche, dont la partie libre, sensiblement plus développée que celle du limbe droit, la recouvrait partiellement ; du côté du pétiole c'était, au contraire, la base du limbe droit qui recouvrait celle du limbe gauche.

Dans ce cas encore, on pouvait se demander, au premier abord, si l'anomalie était due à la condescence de deux feuilles normalement distinctes ou au dédoublement d'une feuille normalement simple. Il faut convenir que l'examen de la limite de séparation entre les deux moitiés du limbe, qui vient d'être décrite, inclinait plutôt l'observateur vers la première hypothèse. C'est encore l'étude morphologique de la disposition phyllotaxique sur le pied affecté par l'anomalie, jointe à l'étude anatomique du pétiole, qui permettait de résoudre ce petit problème. Aucun trouble ne se manifestant ni dans le cycle foliaire, ni dans la structure du pétiole, il fallait admettre, contrairement à une première apparence,

que le limbe, normalement simple, avait subi une bifurcation partielle.

NOUVELLES ADDITIONS A LA FLORE D'AUVERGNE;
par le **Frère HÉRIBAUD JOSEPH.**

Au cours d'une excursion bryologique que je viens de faire dans le Cantal, j'ai eu la bonne fortune de découvrir plusieurs Phanérogames nouvelles pour la flore d'Auvergne, et bon nombre d'espèces rares observées dans des localités non encore signalées, notamment :

Ranunculus diraricatus Schrank. — Étang de Sion, près de Mauriac.

Nymphaea alba β . *minor* Rchb. — A propos de cette forme intéressante, j'ai eu le regret de constater sa disparition de l'étang du Trioulou, près de Maurs, desséché depuis plusieurs années.

Iberis amara L. — Champs à la base de la garenne de Saint-Santin.

Lepidium ruderale L. — Terrains vagues, près de la gare d'Aurillac, où il abonde.

Cistus salvifolius L. — Rochers entre Cassaniouze et Saint-Projet; rochers des bords du Lot, entre Saint-Projet et Vieillevie, où il est très commun.

Silene Armeria L. — Vallée du Cornillou sous Condat.

S. saxifraga L. — Rochers de la Peyrade, près de Salers.

S. gallica L. — Lachourlie.

Linum gallicum L. — Vieillevie; Saint-Projet.

L. angustifolium Huds. — Saint-Projet.

Radiola linoides Gmel. — Talus de la route d'Entraigues à Leynhac.

Tilia silvestris Desf. — Abonde dans la vallée du Cornillou, depuis Condat jusqu'à Champs.

Hypericum Helodes L. — Fossés des prairies de Madic; Mauriac; Leynhac.

H. pulchrum L. — Vallée du Cornillou; Saignes.